Aube

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
Service de la Protection
des
Végétaux

1 9 8 2

PROTECTION
DES VEGETAUX
7 JAN 1983
ARRIVEE.........
N°

RAPPORT D'EXPERIMENTATION

mise au point de méthode de lutte

000ooo000

P U C E R O N S D U M A I S

Rapporteur : A. DOUSSAU
Circonscription "AQUITAINE"

PUCERONS DU MAÏS

OBJET DE L'EXPERIMENTATION

Etudier l'efficacité de différentes spécialités pour lutter contre les pucerons du Maïs et préciser la nuisibilité de ces ravageurs.

I - CONDITIONS EXPERIMENTALES

A - Produits étudiés

MATIERES-ACTIVES		SPECIALITES COMMERCIALES			APPLICATION
NOMS	Dose/Ha	NOMS - FIRMES	Teneur	Dose/Ha	
BROMOPHOS	500 g	SOVINEXION (Sovilo)	250g/l	2 l	Au début d'une évolution rapide des populations
ENDOSULFAN + THIOMETON	300 g + 100 g	SERK (Sandoz)	200 g/l 66,7 g/l	1,5 l	
ETHIOPHENCARBE +OXYDEMETON-METHYL	375 g + 75 g	CRONETON MR (Bayer)	250 g/l + 50 g/l	1,5 l	
DELTAMETHRINE	25 g	DECIS (PROCIDA)	25 g/l	1 l	
PYRIMICARBE	175 g	PIRIMOR G (SOPRA)	50 %	0,35 Kg	
PYRIMICARBE	175 g	PIRIMOR G (SOPRA)	50 %	0,35 Kg	TEMOIN SAIN

B - Implantation et Dispositif

Un seul essai mis en place chez M. DEHAU à Richebourq (77) dans la même parcelle que l'essai Pyrale "Paris" (voir rapport "Pyrale").

Dispositif "blocs". 4 répétitions - Témoin incorporé.
Dimensions des parcelles : 4 rangs de 20 mètres.

.../...

C) Conditions culturales

Variété DEA - Semis le 22 avril - 89.000 pieds/ha/. Précédent blé enfoui par labour.

D) Conditions de Végétation

Bonnes conditions générales de végétation

Rendement des parcelles témoins : 89 qx/ha

E) Réalisation des traitements

Les bouillies ont été appliquées avec un appareil à dos (PULPREX) à raison de 400 l/ha sous 4 bars de pression.

Dates de traitements :

Sovinexion		
Serk	)	
Croneton MR	)	7 Juillet (Panicules visibles au
Decis	)	fond du Cornet - H : 1,80 m)
Pirimor G		
Témoin Sain		30 juin (St. 10 feuilles)
(Pirimor G)		+ 7 juillet (panicules visibles).

F) - Conditions climatiques

Le temps chaud et assez pluvieux qui a régné au mois de juillet a été favorable à la végétation du Maïs. Les températures assez élevées des mois d'août et septembre ont accéléré la maturation des grains.

G) - Evolution des pucerons

Le 30 juin, on notait surtout la présence de Sitobion avenae mais en faible infestation. Le 7 juillet (jour de l'application des différents produits), c'est Rhopalosiphum padi qui prédominait (0,6 puceron/feuille). Cette faible infestation s'est maintenue pour n'augmenter légèrement que fin juillet (1,4 puceron/feuille) et disparaître progressivement dans la première décade d'août.

H)-Faune auxiliaire

La faune prédatrice des pucerons était présente mais en faible importance (chrysopes, coccinelles, syrphes).

I) - Importance de la Pyrale

Dans l'essai "Pyrale" contigü à l'essai "Pucerons" il a été noté mi-septembre 0,9 larve/plante dans les témoins, sans effet significatif au niveau du rendement (+ 2,4 qx/ha avec Dursban. Résultat NS).

.../...

II - RESULTATS EXPERIMENTAUX

A - Effets sur les pucerons

Notation effectuée le 29 juillet à T + 21 sur 3 feuilles/plante (1 supérieure 1 moyenne, 1 inférieure).

La faible évolution des populations de pucerons (1,9 par/feuille dans les témoins) n'a pas permis de juger l'efficacité des différents produits qui ne diffèrent pas du Témoin, en particulier pour ce qui est de deux applications de PIRIMOR G ou de ORTHENE 50 jugé hors essai.

On constate cependant, une fois de plus, l'effet favorisant de Decis sur le développement des pucerons, notamment au niveau des panicules (50 % de panicules moyennement ou fortement infestés contre 20 % dans le Témoin).

B - Effet sur oeufs de chrysopes

Lors de la notation pucerons il a été procédé à un comptage d'oeufs de chrysopes sur les mêmes étages foliaires que pour les pucerons.

Aucune différence significative n'apparaît. Le nombre d'oeufs présents dans les témoins était de 1,4 oeuf/feuille.

C - Rendements

Le niveau de rendement est bon (environ 90 qx/ha). Le développement des pucerons favorisé par l'application de DECIS et caractérisé par une élévation du nombre de panicules infestés n'a pas eu de répercussion sur le rendement.

Par contre, la diminution de rendement d'environ 10 qx/ha par rapport à la parcelle témoin peut faire penser à une phytotoxicité insidieuse de CRONETON MR.

CONCLUSIONS

La faible importance des populations de pucerons n'a pas permis de juger de l'action aphicide des produits ni de la nuisibilité de ces ravageurs.

La spécialité DECIS a cependant entraîné une augmentation du nombre de panicules mâles moyennement ou fortement infestés sans conséquence sur le rendement.

la spécialité CRONETON MR parait avoir été agressive vis à vis du Maïs, son application ayant entraîné une perte de rendement de l'ordre de 10 qx/ha.

000ooo000